www.apc.com

Installationshandbuch

Deutsch

APC Smart-UPS®

2200 VA
120/230 Vac

3000 VA
100/120/208/230 Vac

2U-Einbaugerät

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

990-1352A 10/2003

Einleitung

Die Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) (Uninterruptible Power Supply = UPS) von APC schützt Ihre Einrichtungen vor Stromausfällen, Spannungsabfällen, Unterspannungen und Überspannungen. Sie filtert kleinere Schwankungen bei der Stromzufuhr und schützt Ihre Einrichtungen vor größeren Störungen, indem sie die Verbindung zur Stromversorgung trennt. Die USV führt über eine integrierte Batterie ununterbrochen Strom zu, bis die Stromversorgung wieder stabilisiert oder die Batterie vollständig entladen wurde.

1: INSTALLATION

Auspacken

Lesen Sie sich bitte vor der Installation der USV das Sicherheitshandbuch durch. Auf Benutzerhandbuch und Sicherheitshandbuch kann auf der im Lieferumfang enthaltenen Benutzerhandbuch-CD sowie auf der APC-Website unter www.apc.com zugegriffen werden.

Überprüfen Sie die USV bei Erhalt. Informieren Sie im Schadensfall Ihren Händler und die Speditionsfirma.

Die Verpackung ist wiederverwertbar; bewahren Sie sie zwecks Wiederverwendung auf oder entsorgen Sie sie entsprechend.

Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung:

- ✓ USV
- ✓ Frontblende
- ✓ Einbauschienensatz
- ✓ Im Lieferumfang ist folgende USV-Dokumentation enthalten:
  - ✓ Eine CD mit Benutzerhandbüchern zu Smart-UPS®
  - ✓ *Nur für Modelle 120/208/230 V:* PowerChute® CD, Serielle und USB-Kabel
  - ✓ Produktbeschreibungen sowie Informationen zu Sicherheit und Garantie
  - ✓ Serielles und USB-Kabel
  - ✓ Klammern für den Einbau im Schrank
  - ✓ EPO-Anschluss
  - ✓ Hardware
- ✓ *Nur für Modell 230 V*
  - ✓ Stromeingangskabel
  - ✓ Stromeingangskabel *(für Kunden in Großbritannien)*
  - ✓ Anschlussstecker für das Gerät
  - ✓ IEC-Jumperkabel

Installation der Schiene

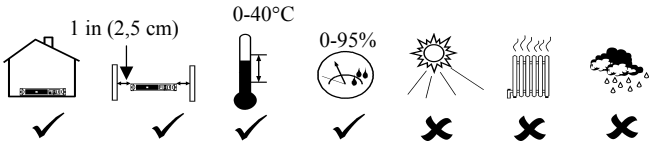
Beachten Sie bei der Installation der Schienen die Anweisungen im Einbauschienensatz.

Die USV platzieren

Vorsicht: Die USV ist schwer; wählen Sie einen Installationsort aus, der das Gewicht aushält.

Verwenden Sie die USV nicht in einer sehr staubigen Umgebung oder bei Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen außerhalb der angegebenen Werte.

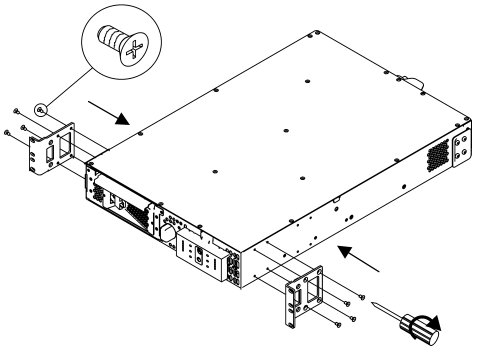
PLATZIERUNG



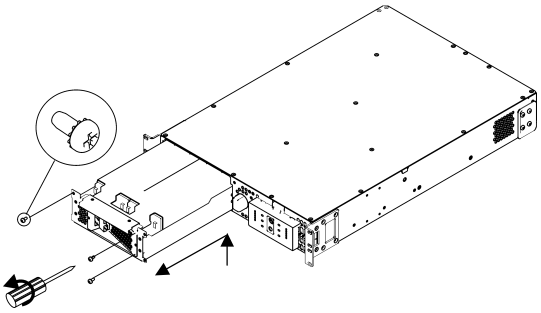
Die USV in einen Schrank montieren

Ihr USV-Modell kann von den in diesem Handbuch enthaltenen Beispielen abweichen.

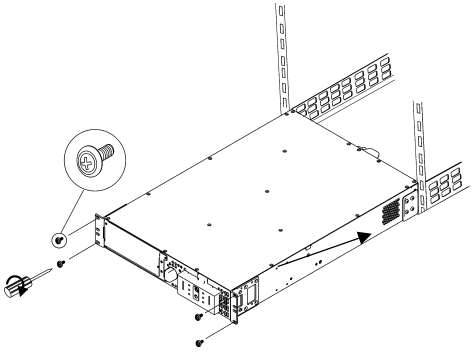
❶ Bringen Sie die Klammern gemäß den Abbildungen oder mit einem Abstand von 12,7 cm (5 Zoll) vom Rand an.



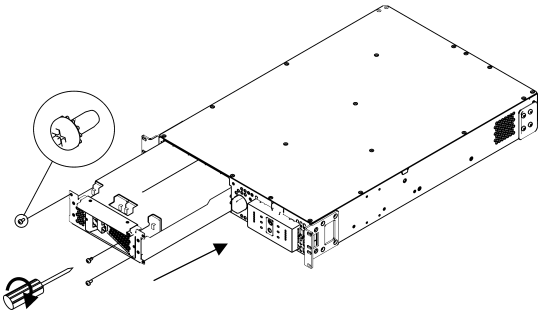
❷ Entfernen Sie das Batteriemodul, um die Installation der USV zu erleichtern. Hinweis: Die USV ist schwer.



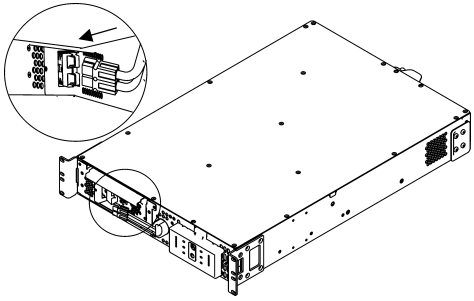
❸ Installieren Sie die USV unten im Schrank oder im unteren Bereich des Schranks.



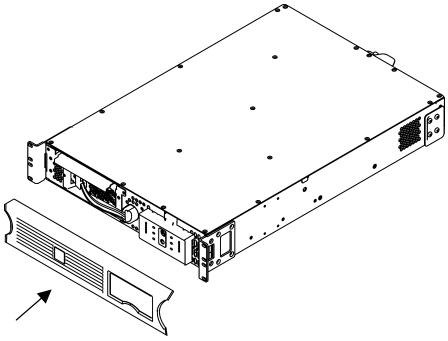
❹ Ersetzen Sie das Batteriemodul.



❺ Schließen Sie das Batteriemodul an.



❻ Bringen Sie die Frontblende an.



Die gewünschten Geräte an die USV anschließen und die USV mit Strom versorgen

Inbetriebnahme

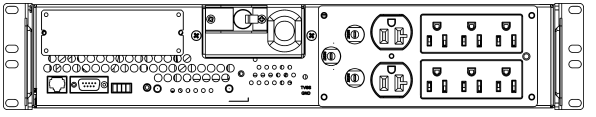
1. Schließen Sie die gewünschten Geräte an der USV an. Ein Laserdrucker benötigt wesentlich mehr Strom als andere Geräte und könnte die USV überlasten.
2. Bringen Sie die optionalen Zubehörteile im Smartslot an.
3. Schließen Sie die USV nur an eine zweipolige, dreidrahtige, geerdete Steckdose an. Verwenden Sie möglichst keine Verlängerungskabel.

   Das Modell 230 V: Das Stromeingangskabel ist im Lieferumfang des USV-Kabelpakets enthalten. Verbinden Sie das Erdungskabel (optional) mit der TVSS-Schraube, bevor Sie es an die Stromversorgung anschließen.

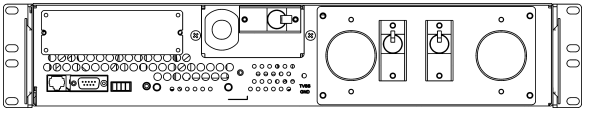
4. *Das Modell 120 V*: Überprüfen Sie die auf der Rückseite angebrachte LED-Anzeige *site wiring fault* (Fehler bei Verdrahtung) ◎. Per Leuchtanzeige wird angegeben, wenn die USV an eine falsch verdrahtete Steckdose angeschlossen ist (Siehe *Fehlersuche).*
5. Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte ein. Möchten Sie die USV als Hauptschalter *on/off* (ein/aus) verwenden, so stellen Sie sicher, dass sämtliche angeschlossenen Geräte eingeschalten sind.
6. Drücken Sie die Taste (I Test) auf der Vorderseite, um die USV in Betrieb zu nehmen.
   - Die Batterie lädt sich während der ersten vier Stunden des normalen Betriebs auf 90% Kapazität auf. Während des ersten Ladezeitraums können Sie ***keine*** volle Batterieüberbrückungszeit erwarten.
7. Installieren Sie die PowerChute Smart-UPS Überwachungssoftware, um das Computersystem optimal abzusichern.

Rückseiten

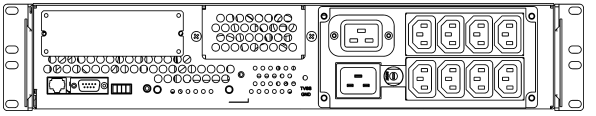
100/120 V:



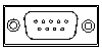
208 V:



230 V:



Anschlüsse

Serieller Anschluss	USB-Anschluss	TVSS-Schraube
		

Benutzen Sie nur Schnittstellenzubehör, das von APC genehmigt wurde.

Verwenden Sie für den seriellen Anschluss nur das im Lieferumfang enthaltene Kabel. Die USV kann nicht an ein standardmässiges serielles Schnittstellenkabel angeschlossen werden. **Serielle Anschlüsse und USB-Anschlüsse können nicht gleichzeitig verwendet werden.**

Die USV verfügt über eine Schraube zur vorübergehenden Spannungsstoss-unterdrückung (TVSS), für den Anschluss von Erdungskabeln verwendeter Spannungsableitgeräte, wie z.B. Telefon- und Netzwerkleitungsschutzeinrichtungen. Nehmen Sie die USV von der Stromversorgung, bevor Sie das Erdungskabel anschließen.

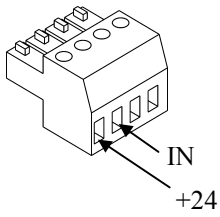
Notschalter

Die Notschalter- (EPO) Funktion kann vom Benutzer eingerichtet werden. Über EPO können angeschlossene Geräte umgehend von einem entfernten Standort aus abgeschaltet werden, ohne auf Batteriebetrieb umschalten zu müssen.

1. Verwenden Sie den EPO-Anschluss, der im Lieferumfang der USV enthalten ist.
2. Verwenden Sie einen Arbeitskontakt, um den +24-Anschluss mit dem IN-Anschluss zu verbinden (siehe Abbildung).
3. Verdrahten Sie den vierpoligen Anschluss mit dem EPO-System.

EPO-Anschluss
(auf der Rückseite)

EPO-Anschluss



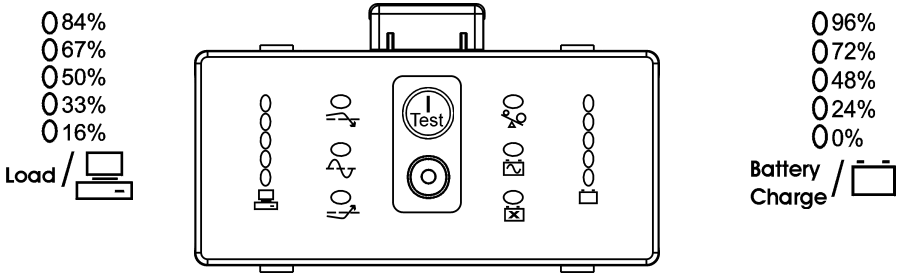
Die EPO-Schnittstelle ist ein Sicherheits-Kleinspannungs-Stromkreis (SELV). Er darf nur mit anderen SELV-Stromkreisen verbunden werden. Die EPO-Schnittstelle überwacht Stromkreise, die kein festgelegtes Spannungspotential besitzen. Diese Endstromkreise können durch einen Schalter oder ein Relais versorgt werden, die ordnungsgemäß von der Stromzufuhr isoliert sind. Zur Vermeidung von Schäden an der USV darf die EPO-Schnittstelle nicht an einen anderen Stromkreis als einen Endstromkreis angeschlossen werden.

Verwenden Sie ein Kabel des folgenden Typs, um die USV an den EPO-Anschluss anzuschließen:

- CL2: Class 2-Kabel für den allgemeinen Gebrauch
- CL2P: Plenumkabel für die Verwendung in Rohrleitungen, Verteilerschächten und anderen Räumen für die Belüftung.
- CL2R: Steigerkabel für die Verwendung in vertikalen Halterungen bei Stockwerksschächten.
- CLEX: Kabel für die eingeschränkte Verwendung in Wohnungen und Kabelkanälen.
- Bei Installierung in Kanada: Verwenden Sie nur CSA-zertifizierte Kabel des Typs ELC (Impulsleitung mit extra niedriger Spannung).

2: BETRIEB

Anzeige auf der Vorderseite



ANZEIGE	BESCHREIBUNG
Online	Die USV liefert den Strom für die angeschlossenen Geräte (siehe *Fehlersuche*).
Minderung der Spannung	Die USV gleicht eine zu hohe Spannung aus.
Erhöhung der Spannung	Die USV gleicht eine zu niedrige Spannung aus.
Batteriestrom	Die USV versorgt die angeschlossenen Geräte mit Batteriestrom .
Überlastet	Die angeschlossenen Geräte ziehen mehr Strom ab, als die USV liefern kann (siehe *Fehlersuche*).
Batterie ersetzen/ Batterie nicht angeschlossen	Die Batterie ist nicht angeschlossen oder muss ausgetauscht werden (siehe *Fehlersuche*).
MERKMAL	**FUNKTION**
Einschalten (Test)	Drücken Sie diesen Schalter, um die USV einzuschalten. (Zusätzliche Funktionen sind weiter unten aufgeführt.)
Ausschalten	Drücken Sie diesen Schalter, um die USV auszuschalten.

MERKMAL	FUNKTION
Selbsttest	**Automatisch:** Die USV führt zuerst automatisch einen Selbsttest durch, wenn sie eingeschaltet wird, und danach alle weiteren zwei Wochen (Standard). Während des Selbsttests werden die angeschlossenen Verbraucher für kurze Zeit über die Batterie mit Strom versorgt. **Manuell:** Halten Sie den (Test)-Schalter für ein paar Sekunden gedrückt, um den Selbsttest zu initiieren.
Kaltstart nur für Modelle 208/120/230 V	Bei nicht vorhandener Stromversorgung und abgeschalteter USV führt die Kaltstart-Funktion der USV und angeschlossenen Geräten Batteriestrom zu (siehe *Fehlersuche*).
Diagnostische Stromspannung **120V** / **208V** 133 / 246 123 / 228 115 / 208 105 / 190 98 / 171 Battery Charge / Battery Charge **100V** / **230V** 81 / 266 91 / 248 100 / 229 109 / 210 119 / 191	Die USV verfügt über eine Diagnosefunktion, die die Stromspannung anzeigt. **Die USV führt einen Selbsttest als Teil dieses Verfahrens durch. Dieser Selbsttest hat keinen Einfluss auf die Spannungsanzeige.** Halten Sie den (Test)-Schalter gedrückt, um die Anzeige für die Stromspannung zu sehen. Nach einigen Sekunden zeigt diese Anzeige der fünf LEDs *battery charge (Ladezustand der Batterie)* auf der vorderen rechten Seite die Eingangsspannnung des Geräts an. Zum Ablesen des Spannungwerts, siehe Abbildung links (Werte sind auf der eigentlichen USV nicht angegeben). Die Anzeige gibt die Spannung zwischen dem auf der Liste angegebenen Wert und dem nächsthöheren Wert an (siehe *Fehlersuche*).

Batteriestrom

Die USV schaltet auf Batteriebetrieb um, wenn die gesamte Stromversorgung ausfällt. In diesem Fall ertönt ein Alarm (alle 30 Sekunden vier Pieptöne).

Drücken Sie den Schalter (Test), um diesen Alarm abzustellen. Wenn die Stromversorgung nicht wiederhergestellt werden kann, versorgt die USV die angeschlossenen Geräte so lange mit Strom, bis die Batterie vollständig entladen ist.

Wird PowerChute nicht verwendet, so müssen die Dateien manuell gespeichert und der Computer ausgeschaltet werden, bevor die Batterie der USV vollständig entladen ist.

Die Lebensdauer der USV-Batterie hängt von der Verwendung und der Umgebung ab. Nähere Informationen zur Lebensdauer finden Sie unter www.apc.com.

3: BENUTZERKONFIGURATION

HINWEIS: DIE EINSTELLUNGEN WERDEN MIT HILFE DER MITGELIEFERTEN POWERCHUTE-SOFTWARE ODER ÜBER DIE OPTIONALEN ZUBEHÖRKARTEN FÜR DIE SMART-STECKPLÄTZE ANGEPASST.			
FUNKTION	**STANDARD-EINSTELLUNG**	**BENUTZER-OPTIONEN**	**BESCHREIBUNG**
Automatischer Selbsttest	Alle 14 Tage (336 Stunden)	Alle 7 Tage (168 Stunden), Nur bei der Inbetriebnahme, kein Selbsttest	Stellen Sie die Zeitabstände ein, in denen die USV einen Selbsttest ausführen soll.
UPS ID	UPS_IDEN	Bis zu acht Zeichen (alphanumerisch)	Legen Sie aus netzwerktechnischen Gründen einmalig die USV, (d.h. den Namen des Servers oder den Standort) fest.
Datum des letzten Batterieaustauschs	Herstellungs-datum	MM/TT/JJ	Tragen Sie dieses Datum neu ein, wenn Sie das Batteriemodul ersetzen.
Minimale Kapazität vor Wiedereinschalten	0 Prozent	0, 15, 30, 45, 50, 60, 75, 90 Prozent	Nach einem Shutdown bei leerer Batterie werden die Batteriemodule bis zum angegebenen Prozentsatz aufgeladen, bevor angeschlossene Geräte eingeschaltet werden.
Spannungs-sensitivität Die USV erkennt Netzspannungs-störungen und reagiert darauf, indem Sie auf Batteriebetrieb umschaltet, um die angeschlossenen Geräte zu schützen.	☼ Hoch	☼: Hell beleuchtet - *hohe* Sensitivität. ☼: Schwach beleuchtet - *mittlere* Sensitivität. ●: Keine Beleuchtung *niedrige Sensitivität.*	Regulieren Sie dies, indem Sie den Schalter *voltage sensitivity* (Spannungsanfälligkeit) ⦿ drücken (Rückseite). Benutzen Sie dazu ein spitzes Objekt, z.B. einen Kugelschreiber. Hinweis: Liegt schlechte Stromqualität vor, schaltet die USV möglicherweise auf Batteriebetrieb um. Wenn die angeschlossenen Geräte unter diesen Bedingungen arbeiten können, reduzieren Sie die Sensitivitäts-einstellung, um die Leistung und Lebensdauer der Batterie zu erhalten.
Alarmverzö-gerungssteuerung	Aktivieren	Aktivieren, Stumm schalten, Deaktivieren	Schalten Sie anhaltende Alarmsignale stumm oder deaktivieren Sie alle Alarmsignale.
Abschaltverzö-gerung	90 Sekunden	0, 90, 180, 270, 360, 450, 540, 630 Sekunden	Stellen Sie den Zeitabstand für die Zeit ein, in der die USV einen Befehl zum Abschalten erhält, und der Zeit, in der die tatsächliche Abschaltung erfolgt.

HINWEIS: DIE EINSTELLUNGEN WERDEN MIT HILFE DER MITGELIEFERTEN POWERCHUTE-SOFTWARE ODER ÜBER DIE OPTIONALEN ZUBEHÖRKARTEN FÜR DIE SMART-STECKPLÄTZE ANGEPASST.			
FUNKTION	**STANDARD-EINSTELLUNG**	**BENUTZER-OPTIONEN**	**BESCHREIBUNG**
Warnung: niedriger Ladezustand der Batterie	☼ 2 Minuten Mit Hilfe der PowerChute-Software kann ein automatisches, unbeaufsichtigtes Abschalten herbeigeführt werden, wenn die Batterie nur noch für ca. 2 Minuten Strom liefern kann.	☼: Hell beleuchtet - niedriger Ladezustand der Batterie von ca. *2 Minuten* Restlaufzeit wird angezeigt. ☼: Schwach beleuchtet - niedriger Ladezustand der Batterie von ca. *5 Minuten* Restlaufzeit wird angezeigt. ●: Keine Beleuchtung; niedriger Ladezustand der Batterie von ca. *8 Minuten* Restlaufzeit wird angezeigt.	Die USV gibt einen Alarmton ab, wenn die Batterie nur noch für 2 Minuten Strom liefern kann. Ändern Sie die Einstellung für den Zeitpunkt der Warnmeldungen, indem Sie den Schalter für Spannungsanfälligkeit drücken, während Sie den Schalter (Test) drücken und gedrückt halten. Ändern Sie die Einstellung für den Zeitpunkt der Warnmeldungen bei niedrigem Ladezustand der Batterie auf die Zeit, die das Betriebssystem bzw. die Systemsoftware benötigt, um sicher heruntergefahren zu werden.
Synchronisierte Einschaltverzögerung	0 Sekunden	0, 60, 120, 180, 240, 300, 360, 420 Sekunden	Geben Sie den Zeitraum an, den die USV nach Rückkehr der Stromversorgung wartet, bevor die Wiedereinschaltung erfolgt (so vermeiden Sie eine Überlastung des Stromzweiges).
Hoher Transferpunkt	*Das Modell 100 V:* 108 Vac *Das Modell 120 V:* 127 Vac *Das Modell 208 V:* 225 Vac *Das Modell 230 V:* 253 Vac	*Das Modell 100 V:* 108, 110, 112, 114 Vac *Das Modell 120 V:* 127, 130, 133, 136 Vac *Das Modell 208 V:* 225, 229, 233, 237 Vac *Das Modell 230 V:* 253, 257, 261, 265 Vac	Stellen Sie den hohen Transferpunkt höher ein, und vermeiden Sie somit eine unnötige Nutzung der Batterie, wenn die Stromspannung gewöhnlich hoch ist und die angeschlossenen Geräte Eingangsspannungen dieser Höhe tolerieren.

HINWEIS: DIE EINSTELLUNGEN WERDEN MIT HILFE DER MITGELIEFERTEN POWERCHUTE-SOFTWARE ODER ÜBER DIE OPTIONALEN ZUBEHÖRKARTEN FÜR DIE SMART- STECKPLÄTZE ANGEPASST.			
FUNKTION	**STANDARD-EINSTELLUNG**	**BENUTZER-OPTIONEN**	**BESCHREIBUNG**
Niedriger Transferpunkt	*Das Modell 100 V:* 92 Vac *Das Modell 120 V*: 106 Vac *Das Modell 208 V:* 182 Vac *Das Modell 230 V:* 208 Vac	*Das Modell 100 V:* 92, 90, 88, 86 Vac *Das Modell 120 V*: 97, 100, 103, 106Vac *Das Modell 208 V:* 170, 174, 178, 182 Vac *Das Modell 230 V:* 196, 200, 204, 208 Vac	Stellen Sie den niedrigen Transferpunkt niedriger ein, und vermeiden Sie somit eine unnötige Nutzung der Batterie, wenn die Stromspannung gewöhnlich niedrig ist und die angeschlossenen Geräte Eingangsspannungen dieser Höhe tolerieren.
Ausgangsspannung (*Nur für Modell 230V)*	230 Vac	220,230, 240 Vac	Wählen Sie die Ausgangsspannung aus.

4: LAGERUNG, WARTUNG, TRANSPORT UND SERVICE

Lagerung

Lagern Sie die USV zugedeckt an einem kühlen, trockenen Ort, wobei die Batterien vollständig aufgeladen sein sollten.

Bei -15 bis +30 °C; Batterien alle sechs Monate neu aufladen.
Bei +30 bis +45 °C; Batterien alle drei Monate neu aufladen.

Das Batteriemodul austauschen

Die Lebensdauer der USV-Batterie hängt von der Verwendung und der Umgebung ab.

Die USV verfügt über ein einfach zu ersetzendes, im laufenden Betrieb austauschbares Batteriemodul. Das Austauschen des Batteriemoduls ist ein sicheres Verfahren, ohne elektrische Gefahren. Während des Austauschvorgangs müssen die USV und die angeschlossenen Geräte nicht ausgeschaltet werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder unter www.apc.com an APC, um weitere Informationen über den Austausch der Batteriemodule zu erhalten.

Unter *Die USV in einen Schrank einbauen* finden Sie Anweisungen zum Entfernen und Austauschen der Batterien.

Senden Sie das Batteriemodul in der Verpackung der neuen Batterie an APC zurück, oder geben Sie es zum Recycling an eine entsprechende Stelle weiter.

Bei getrennter Batterie sind angeschlossene Geräte nicht mehr vor Stromausfällen geschützt.

Seien Sie beim Batterieaustausch vorsichtig. Die Batteriemodule sind sehr schwer.

Transport

1. Schalten Sie alle Geräte aus, die an die USV angeschlossen sind.
2. Schalten Sie die USV aus, und ziehen Sie den Stecker der USV aus der Steckdose.
3. Nehmen Sie die Frontblende ab, und stecken Sie den Batterieanschluss ab.

Informationen über den Versand und den Erhalt des geeigneten Verpackungsmaterials finden Sie unter www.apc.com/support/contact.

Service

Wenn Sie Probleme mit Ihrer USV haben, bringen Sie sie nicht zurück zum Händler. Befolgen Sie die folgenden Schritte:

1. Gehen Sie die unter *Fehlersuche* aufgeführten Problempunkte durch, um allgemeine Probleme zu beheben.
2. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie den APC Kundendienst über die APC Web-Seite, www.apc.com/support.
   - Notieren Sie sich die Modellnummer der USV, die Seriennummer und das Kaufdatum. Wenn Sie sich an den APC-Kundendienst wenden, wird Sie ein Fachmann bitten, das Problem zu beschreiben und versuchen, dieses am Telefon zu lösen. Ist dies nicht möglich, erhalten Sie eine Warenrücknahme-nummer (RMA-Nr.).
   - Ist noch Garantie auf der USV, erfolgen Reparaturen kostenlos.
   - Wartungs- und Rückgabeverfahren können sich je nach Land unterscheiden. Bitte konsultieren Sie die APC-Website, um länderspezifische Informationen zu erhalten.
3. Verpacken Sie die Einheit in der Originalverpackung. Steht diese nicht zur Verfügung, rufen Sie www.apc.com/support auf, um Informationen über einen neuen Satz zu erhalten.
   - Verpacken Sie die USV vorsichtig. Benutzen Sie keine Styroporchips zum Verpacken. Transportschäden fallen nicht unter die Garantie.
   - **UNTERBRECHEN SIE stets DIE STROMZUFUHR ZUR BATTERIE, bevor Sie die Einheit in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des U.S Department of Transportation (DOT) versenden.** Die Batterie kann ruhig in der USV verbleiben, sie muss nicht herausgenommen werden.
4. Vermerken Sie die RMA-Nr. außen auf der Verpackung.
5. Senden Sie die USV versichert, mit bezahlten Versandkosten an die Adresse, die Sie vom Kundendienst erhalten haben.

Ansprechpartner

US-Kunden - Informationen hierzu finden Sie unter www.apc.com/support.

Internationale Kunden - Informationen hierzu finden Sie unter www.apc.com . Wählen Sie das entsprechende Land aus der Länderauswahlliste aus, und klicken Sie anschließend auf *Support* im oberen Bereich der Webseite.

5: FEHLERSUCHE

Verwenden Sie die unten aufgeführte Tabelle, um kleinere Probleme bei Installation und Betrieb der USV zu beheben. Informationen über komplexe USV-Probleme finden Sie unter www.apc.com.

PROBLEM UND/ODER MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNG
DIE USV LÄSST SICH NICHT EINSCHALTEN	
Batterie ist nicht richtig angeschlossen.	Prüfen Sie, ob der Batterieanschluss an der entsprechenden Stelle vollständig eingerastet ist.
Der (Test)-Schalter wurde nicht gedrückt.	Drücken Sie einmal den (Test)-Schalter, um die USV und die Geräte zu starten.
Die USV ist nicht an das Stromnetz angeschlossen.	Prüfen Sie, ob das Stromeingangskabel an beiden Enden sicher angeschlossen ist.
Sehr niedrige oder überhaupt keine Stromspannung vorhanden.	Prüfen Sie den Stromfluss zur USV, indem Sie eine Tischlampe o.ä. anschließen. Ist das Licht sehr gedämpft, lassen Sie die Stromspannung überprüfen.
DIE USV LÄSST SICH NICHT AUSSCHALTEN	
Bei der USV tritt ein interner Fehler auf.	Benutzen Sie die USV nicht. Trennen Sie sie von der Stromversorgung und wenden Sie sich an den Kundenservice.
DIE USV PIEPT HIN UND WIEDER	
Die normal funktionierende USV gibt einen Signalton ab, wenn sie auf Batteriebetrieb läuft.	Keine. Die USV schützt die angeschlossenen Geräte vor gelegentlich bei der Stromversorgung auftretenden Unregelmäßigkeiten.
DIE USV STELLT NICHT DIE VORGESEHENE SICHERUNGSZEIT BEREIT	
Aufgrund eines kurz zuvor erfolgten Stromausfalls ist die Batterie schwach oder sie nähert sich dem Ende ihrer Lebensdauer.	Laden Sie die Batterie neu auf. Batterien müssen nach längeren Stromausfällen neu aufgeladen werden. Ihre Leistung verringert sich, wenn sie oft oder bei hohen Temperaturen verwendet werden. Wenn der Ladezustand der Batterie am Ende ihrer Lebensdauer angelangt ist, sollten Sie die Batterie austauschen, auch wenn die LED-Anzeige *replace battery* (Batterie austauschen) nicht aufleuchtet.
ALLE LEDS LEUCHTEN AUF UND DIE USV GIBT EINEN ANDAUERNDEN PIEPTON AB	
Bei der USV tritt ein interner Fehler auf.	Benutzen Sie die USV nicht. Schalten Sie die USV aus und wenden Sie sich umgehend an den Kundenservice.
DIE LEDS AN DER VORDERSEITE BLINKEN SEQUENTIELL	
Die USV wurde nicht manuell, sondern durch eine Software oder eine optionale Zubehörkarte ausgeschaltet.	Keine. Die USV startet automatisch, wenn die Eingangsspannung wiederhergestellt ist.

PROBLEM UND/ODER MÖGLICHE URSACHEN	**LÖSUNG**
ALLE LEDS SIND AUS UND DIE USV IST AN EIN STROMNETZ ANGESCHLOSSEN	
Die USV wurde abgeschaltet oder die Batterie ist aufgrund eines längeren Stromausfalls entladen.	Keine. Die USV startet automatisch, wenn die Eingangsspannung wiederhergestellt ist und die Batterie ausreichend aufgeladen werden konnte.
DIE LED-ANZEIGE FÜR ÜBERLASTUNG LEUCHTET AUF UND DIE USV SENDET EINEN ANHALTENDEN ALARMTON AUS	
Die USV ist überlastet. Die angeschlossenen Geräte überschreiten die "maximale Belastung", wie in *Spezifikationen (Specifications)* unter www.apc.com aufgeführt.	Der Alarm ertönt, bis genügend angeschlossene Geräte entfernt wurden. Trennen Sie unnötige Geräte von der USV. Die USV versorgt die angeschlossenen Geräte mit Strom, solange sie eingeschaltet ist und die Eingabe-Schaltkreissicherung nicht herausspringt. Die USV gibt keinen Batteriestrom weiter, wenn eine Stromspannungs-unterbrechung auftritt. Liegt eine durchgehendes Überlastung vor, während die USV auf Batteriebetrieb läuft, schaltet sich die Einheit zum Schutz vor möglichen Schäden aus.
DIE LED-ANZEIGE REPLACE BATTERY/BATTERY DISCONNECTED (BATTERIE AUSWECHSELN/BATTERIE NICHT ANGESCHLOSSEN) LEUCHTET AUF	
Die LED blinkt auf und alle zwei Sekunden ertönt ein kurzer Piepton, der anzeigt, dass die Batterie nicht angeschlossen ist.	Vergewissern Sie sich, dass der Batterieanschluss voll belegt ist.
Schwache Batterie.	Lassen Sie die Batterie 24 Stunden lang wieder aufladen und führen Sie einen Selbsttest durch. Besteht das Problem nach Neuaufladen der Batterie weiterhin, tauschen Sie die Batterie aus.
Selbsttest nicht bestanden. Diese LED leuchtet auf und die USV gibt einen eine Minute lang andauernden Piepton ab. Die USV wiederholt den Alarm alle fünf Stunden.	Lassen Sie die Batterie 24 Stunden lang wieder aufladen und führen Sie einen weiteren Selbsttest durch, um den Zustand *replace battery* (Batterie austauschen) zu bestätigen. Besteht die Batterie den Selbsttest, so wird der Alarm beendet und die LED erlischt. Fällt die Batterie erneut aus, so muss sie ersetzt werden. Die angeschlossenen Geräte sind hiervon nicht betroffen.
DIE LED-ANZEIGE SITE WIRING FAULT (FALSCHE VERDRAHTUNG) AUF DER RÜCKSEITE LEUCHTET AUF (NUR BEI MODELL 120 V)	
Die USV ist an ein fehlerhaft verdrahtetes Stromnetz angeschlossen.	Verdrahtungsfehler, die erkannt werden, sind fehlende Erdung, Spannung-Nullleiter Umpolung und überlasteter Nullstrom. Wenn die USV einen Verdrahtungsfehler anzeigt, sollte ein qualifizierter Elektriker die Gebäudeverdrahtung reparieren.
DIE EINGABE-SCHALTKREISSICHERUNG IST HERAUSGESPRUNGEN	
Die USV ist überlastet.	Verringern Sie die Belastung der USV, indem Sie Geräte entfernen. Drücken Sie die Sicherung wieder herein.

Problem und/oder Mögliche Ursachen	Lösung
Die LED-Anzeigen AVR Boost (Erhöhung der Spannung) bzw. AVR Trim (Minderung der Spannung) leuchten auf	
Ihr System wird mit Hoch- bzw. Niederspannung betrieben.	Lassen Sie die Spannung von einem qualifizierten Elektriker überprüfen. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Ihren Stromversorger.
Die Geräte werden nicht mit Strom versorgt	
Es erfolgt keine Stromversorgung und die USV ist ausgeschaltet.	*Nur für Modelle 120/208/230 V*: Verwenden Sie die Kaltstart-Funktion, um angeschlossene Geräte mit Strom von der USV-Batterie zu versorgen. Drücken Sie eine Sekunde lang auf den Schalter (I Test) und lassen Sie diesen dann los. Die USV gibt ein kurzes akustisches Signal ab. Drücken Sie erneut auf den Schalter (I Test) und halten Sie ihn etwa drei Sekunden lang gedrückt. Das Gerät gibt zwei kurze akustische Signale ab. Lassen Sie den Schalter während des zweiten Signals los.
Die USV befindet sich im Batteriebetrieb, obwohl Netzstrom vorliegt	
Der Eingabe-Schaltkreis-sicherung der USV ist herausgesprungen.	Verringern Sie die Belastung der USV, indem Sie die Geräte ausstecken. Drücken Sie die Sicherung wieder ein.
Sehr hohe, niedrige oder verzerrte Stromspannung.	Stellen Sie die USV an einen anderen Platz und schließen Sie sie an einen anderen Stromkreis an; billige, mit Kraftstoff betriebene Generatoren können die Spannung verzerren. Prüfen Sie die Eingangsspannung mit Hilfe der Stromspannungsanzeige (siehe *Betrieb*). Wenn es für die angeschlossenen Geräte akzeptabel ist, vermindern Sie die USV-Sensitivität.
Die LED-Anzeigen für den Batterieladezustand und die Belastung blinken gleichzeitig	
Die USV wurde abgeschaltet. Die interne Temperatur der USV hat die für den sicheren Betrieb zulässige Temperatur überstiegen.	Überprüfen Sie, ob die Zimmertemperatur innerhalb der Spezifizierungen liegt. Überprüfen Sie, ob die USV richtig installiert wurde und ausreichend belüftet werden kann. Lassen Sie die USV abkühlen. Starten Sie die USV neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an APC unter www.apc.com/support.
Diagnostische Stromspannung	
Alle fünf LEDs leuchten auf.	Die Netzspannung ist äußerst hoch und sollte von einem Elektriker überprüft werden.
Die LED leuchtet nicht auf.	Wenn die USV an eine ordnungsgemäß funktionierende Stromquelle angeschlossen wird, ist die Netzspannung äußerst niedrig.
Online-LED	
Die LED ist aus.	Die USV läuft im Batteriebetrieb oder muss eingeschaltet werden.
Die LED blinkt auf.	Die USV führt einen internen Selbsttest durch.

6: REGULATIONS- UND GARANTIEINFORMATIONEN

Prüfungsstellengenehmigungen und Radiofrequenzwarnungen

Die 120 V/208 V-Modelle

BSMI

警告使用者:
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten digitaler Class A-Geräte, gemäß Abschnitt 15 der FCC Regulationen. Diese Grenzwerte bieten angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenz, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät generiert, benutzt und kann Radiofrequenzenergie ausstrahlen, und verursacht, wenn es nicht gemäß den Bedienungsanweisungen installiert und benutzt wird, schädliche Radiokommunikationsinterferenz. Wenn dieses Gerät in einem Wohngebiet betrieben wird, können empfindliche Störungen ausgelöst werden, wobei der Benutzer diese Störungen auf eigene Kosten beheben muss.

Abgeschirmte Signalkabel müssen mit diesem Produkt benutzt werden, um den Betrieb gemäß Class A FCC zu gewährleisten.

230 V-Modelle

Hierbei handelt es sich um ein Class A-Produkt. In einer privaten Umgebung kann dieses Produkt Radiointerferenz verursachen. Der Benutzer muss diesem u. U. Abhilfe schaffen.

DAS MODEL 100 V

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Übereinstimmungserklärung

2003
Date of product declaration

EC Declaration of Conformity

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

Standards to Which Conformity Declared:	EN62040-1-1, EN55022, EN55024, EN61000-3-2, 3-3, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-11, EN60950-1, IEC60950-1
Application of Council Directives:	73/23/EEC, 93/68/EEC
Type of Equipment:	Power Supply
Model Numbers:	SUA3000RMI2U, SUA2200RMI2U
Manufacturer's Name and Address:	American Power Conversion 132 Fairgrounds Road West Kingston, Rhode Island, 02892, USA -or- American Power Conversion (A. P. C.) b. v. Ballybritt Business Park Galway, Ireland -or- American Power Conversion 2nd Street PEZA Cavite Economic Zone Rosario, Cavite Philippines -or- American Power Conversion Lot 10, Block 16, Phase 4 PEZA, Rosario, Cavite Philippines -or- American Power Conversion Lot 3, Block 14, Phase 3 PEZA, Rosario, Cavite Philippines -or- APC (Suzhou) UPS Co., Ltd 339 Suhong Zhong Lu Suzhou Industrial Park Suzhou Jiangsu 215021 P R China
Importer's Name and Address:	American Power Conversion (A. P. C.) b. v. Ballybritt Business Park Galway, Ireland
Place: N. Billerica, MA U.S.A.	Richard J. Everett, Sr. Regulatory Compliance Engineer 5 Jan 03
Place: Galway, Ireland	Ray S. Ballard, Managing Director, Europe 5 Jan 03

Beschränkte Garantie

American Power Conversion (APC) gewährleistet, dass dieses Produkt für die Dauer von zwei Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern ist, außer in Indien, wo die Dauer ein Jahr für Batteriemodule beträgt. Die Verpflichtung von APC gemäß dieser Garantie ist auf die Reparatur oder den Ersatz (Entscheidung trifft APC) jeglicher defekter Produkte begrenzt. Bevor unter die Garantie fallende Wartungsleistungen in Anspruch genommen werden können, muss beim Kundendienst eine Warenrücknahmenummer (Returned Material Authorization---RMA) angefordert werden (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Service im Bedienungshandbuch). Produkte müssen als vom Absender bezahlte Sendung zurückgeschickt werden, und eine kurze Beschreibung des aufgetretenen Problems sowie einen Nachweis von Ort und Datum des Kaufs enthalten. Diese Garantie gilt nicht für Geräte, die durch Unfall, Fahrlässigkeit oder Missbrauch beschädigt, oder in irgendeiner Weise verändert oder modifiziert wurden. Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer, der das Produkt vorschriftsmäßig innerhalb von zehn Tagen nach dem Kauf registriert haben muss.

VON HIERIN VORGESEHENEN AUSNAHMEN ABGESEHEN, ÜBERNIMMT AMERICAN POWER CONVERSION KEINERLEI AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GARANTIE, EINSCHLIESSLICH DER ZUSICHERUNG HANDELSÜBLICHER QUALITÄT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. In einigen Gerichtsbarkeiten ist die Einschränkung oder der Ausschluss stillschweigender Garantien untersagt, so dass die vorstehenden Einschränkungen oder Ausschlüsse für den Käufer möglicherweise nicht gelten.

VON HIERIN VORGESEHENEN AUSNAHMEN ABGESEHEN, HAFTET AMERICAN POWER CONVERSION UNTER KEINEN UMSTÄNDEN FÜR UNMITTELBARE, MITTELBARE, BESONDERE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN, DIE INFOLGE DER BENUTZUNG DIESES PRODUKTS ENTSTEHEN, SELBST WENN APC ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN IN KENNTNIS GESETZT WURDE. APC haftet insbesondere nicht für Kosten jeglicher Art, wie z.B. entgangene Gewinne oder Einkünfte, den Verlust von Geräten, Verlust der Nutzung eines Gerätes, Verlust von Software oder Daten, Ersatzkosten, Ansprüche von Dritten oder andere Kosten. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte. Weiterhin bestehen möglicherweise andere Rechte, die von der örtlichen Gerichtsbarkeit abhängen.

Der gesamte Inhalt unterliegt dem Urheberrecht Copyright © 2003 der American Power Conversion Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung im Ganzen oder in Teilen ist ohne Erlaubnis nicht gestattet.

APC, Smart-UPS und PowerChute sind eingetragene Warenzeichen der American Power Conversion Corporation. Alle anderen Warenzeichen gehören den jeweiligen Eigentümern.